

## 新郑机场能源管理系统

### 【项目基本概况】

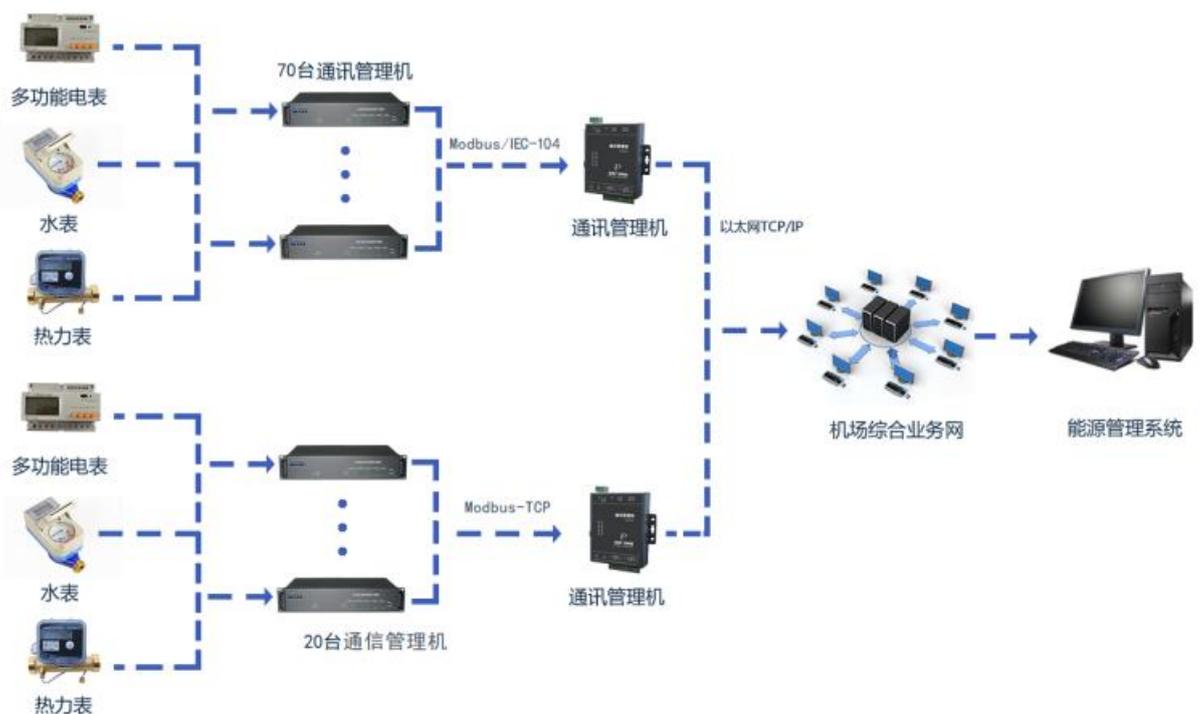
- **项目实施单位**  
北京广元科技有限公司
- **项目业主单位**  
郑州新郑国际机场
- **项目实施地点**  
河南省郑州市
- **项目合同总额**  
约230万元。
- **项目施工周期**  
本项目于2021年09月投入建设，于2022年7月建设完毕，建设周期10个月。
- **项目前况**  
实现项目建设前，业主使用多套能源管理系统，难以对能源能耗进行统一监控。业主需求是将机场所有水、电、热量等计量仪表以及多套能管系统进行整合，便于统一管理。

### 【应用解决方案】

- **解决方案简述**  
基于新郑机场能源运行的现状，结合业主需求，整合机场北货的所有水、电、热量等计量仪表以及多期能源管理系统、配电监控系统进行系统合并、公寓预付费系统、充电桩、光伏系统、  
数据交换平台、GIS系统等。对机场内电、水、热量等各类能耗数据进行统一采集、统一分

析技术路线。汇聚了各类计费用户的业务数据，搭建计量收费管理归一化平台。应用物联网技术，搭建能源系统运行信息监视和报警平台，实时监测和记录机场内计量仪表、充电桩、光伏等系统和设备的运行参数，进行集中监视和整体展示；对能源消耗超标、设备故障、通讯阻断、定额指标超限等情况进行分级报警管理。对能源系统及设备进行能效分析，实现定额、定量管理，科学决策，对终端用能特性分析及建模，实现机场内建筑、区域、单位等多个管理维度能源消耗的分类、分项统计分析。建立一套以能耗管理、节能考核、计量收费管理为目的机场能源管理系统，以满足业主多套能管系统、配电监控系统整合需求，最终搭建能耗管理与智能运维统一平台，实现能源管理系统对主要用能系统的控制策略的优化与建议。

## ● 服务流程图表



## ● 核心技术来源 自主研发。

**【应用商业模式】**  
产品买卖。

## 【项目实施成果】

### ● 项目实施效益

实现机场能耗可计量、可分析、可评价、可考核，以及能源能流分布的可视化，计量收费管理归一化的目标。通过能源管理系统平台的建设，可实现新郑机场全方位能耗数据的实时采集统计分析，减少能源使用中的浪费现象，控制当前能源消耗，提高能源使用效率。使管理者能直观、方便、快速地了解能源使用情况，并对异常能耗进行辨识、收集和分析，为管理者改进管理方式，并为实施节能措施提供数据依据：可视化大屏以GIS地图作为背景，全方位分层展示整个机场的各类能源消耗、配电系统供电网络、光伏系统运行、充电桩运行等实时状态；系统管理员用户可以在管理后台根据用户的工作内容，对用户的数据查询范围和功能操作权限进行设置；用户计量收费实现机场内公寓、商业、充电桩等计费用户的水、电充值和计量收费管理。

### ● 经济效益分析

全年累计为企业节约至少5%的能源消耗成本以及管理成本，大大减少企业开支和资源浪费。

## 【项目综合小结】

基于新郑机场原多套能源管理系统、配电监控系统，无法对能源能耗进行统一监控，我司整合机场北货的所有水、电、热量等计量仪表，以及能源管理系统、配电监控系统、公寓预付费系统、充电桩、光伏系统、数据交换平台、GIS系统等，结合业主需求，开发搭建的综合能源管控平台与能耗监测系统。通过对数据的采集、分析，对异常能耗进行辨识、收集和分析，为管理者改进管理方式，并为实施节能措施提供数据依据。针对用户实际情况为用户进行能源审计、电能质量治理、数据上报等服务。解决目前机场能耗管理中遇到的实际问题，满足能源精细化管理的需求，实现新郑机场全方位能耗数据的实时采集统计分析，减少能源使用中的浪费现象，控制当前能源消耗，提高能源使用效率。

## 【信息提供单位】

### ● 单位名称

北京广元科技有限公司

## ● 单位简介

北京广元是一家致力于服务大型公共建筑（园区）、工业企业（园区）、政府机构和集团公司的国家高新技术企业，为其业主和管理人员提供高品质、高性价比的能源管理整体解决方案和产品。我们对企业用能有着深刻的理解，对降低能源损耗、提高用能效率、加强用能安全有着丰富的经验，对帮助用户节能降耗有足够的信心。以控制节能、管理节能和产品节能作为我们的节能理念，构建了一个相辅相成的节能生态体系，旨在与用户一起关注能源使用的每一个环节，全面、细致的了解能源的使用帮助用户搭建能源管理平台，对能源系统进行精细化管理和优化服务，提升节能理念和能源管理水平，持续为用户节约用能成本、提高用能环境舒适性和安全性。

## 【信息版权说明】

本绿色低碳优秀案例信息由北京广元科技有限公司提供，该单位承诺本信息真实有效，并承担由此信息发布所带来的全部责任。EESIA负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

申报绿色低碳优秀案例集全过程不收取任何费用，对于符合申报要求的技术产品，征集方将面向全社会进行推广、推荐，欢迎广大绿色低碳企业积极参与申报。

如需了解更多绿色低碳优秀案例信息，请登陆联盟官方网站或联盟官方公众号查阅，联盟官方网址、公众号信息如下：

网 址：[www.eesia.cn](http://www.eesia.cn)

公众号：

